



Maestría de Salud Pública

**Factores socioeconómicos asociados a la salud mental y su impacto en la calidad de vida relacionada con la salud en adultos mayores con dolor crónico no oncológico del Hospital General Teófilo Dávila en el periodo 2024-2025.**

Autor:

Jordy Benjamín Buele Ramírez

Tutora:

Ana Lucía Martínez Abarca

## Resumen

**Introducción:** En el contexto específico del dolor crónico no oncológico en adultos mayores, la calidad de vida tiende a sufrir alteraciones, especialmente en aspectos físicos y psicológicos. Este estudio se centra en explorar los factores socioeconómicos asociados a la salud mental y su impacto en la calidad de vida en adultos mayores con dolor crónico no oncológico. La investigación se llevará a cabo en la Coordinación Zonal 7 Distrito 01 (CZ7D01) - Hospital General Teófilo Dávila (HTD), considerando una muestra representativa de adultos mayores que enfrentan esta condición de salud, explorando variables socioeconómicas como nivel educativo, nivel de ingresos y situación laboral.

**Objetivos: Objetivo General:** Analizar las relaciones entre los factores socioeconómicos y la salud mental para evaluar su impacto en la calidad de vida relacionada con la salud en adultos mayores con dolor crónico no oncológico que reciben atención en el Hospital General Teófilo Dávila.

**Objetivo Específico:** Correlacionar los factores socioeconómicos con la calidad de vida relacionada con la salud percibida a través de una regresión lineal para determinar su impacto en la calidad de vida. Analizar las diferencias significativas entre el componente de salud mental y su asociación con los factores socioeconómicos estudiados.

**Metodología:** Este estudio emplea un diseño observacional transversal para explorar la relación entre factores socioeconómicos, salud mental y su impacto en la calidad de vida relacionada con la salud en adultos mayores con dolor crónico no oncológico en el Hospital General Teófilo Dávila durante el período 2024-2025. La muestra consistirá en adultos mayores que reciben atención médica en el hospital y experimentan dolor durante 12 semanas o más. Se utilizará un muestreo por conveniencia, estratificado por factores demográficos. Los datos se recolectarán mediante cuestionarios estructurados administrados en persona, garantizando la confidencialidad y el anonimato. El análisis estadístico incluirá análisis descriptivo, análisis de correlación mediante regresión lineal múltiple y análisis de varianza (ANOVA) para identificar diferencias significativas. Se seguirán estrictamente los principios éticos, incluida la obtención de consentimiento informado y la protección de la privacidad de los participantes.

## Abstract

**Introduction:** In the specific context of non-oncological chronic pain in older adults, quality of life tends to suffer alterations, especially in physical and psychological aspects. This study focuses on exploring the socioeconomic factors associated with mental health and their impact on quality of life in older adults with non-oncological chronic pain. The research will be conducted at Coordinación Zonal 7 Distrito 01 (CZ7D01) - Hospital General Teófilo Dávila (HTD), considering a representative sample of older adults facing this health condition, exploring socioeconomic variables such as educational level, income level, and employment status.

### Objectives:

**General Objective:** To analyze the relationships between socioeconomic factors and mental health to evaluate their impact on health-related quality of life in older adults with non-oncological chronic pain receiving care at the Hospital General Teófilo Dávila.

### Specific Objective:

To correlate socioeconomic factors with perceived health-related quality of life through linear regression to determine their impact on quality of life.

To analyze significant differences between the mental health component and its association with the studied socioeconomic factors.

**Methodology:** This study employs a cross-sectional observational design to explore the relationship between socioeconomic factors, mental health, and their impact on health-related

quality of life in older adults with non-oncological chronic pain at the Hospital General Teófilo Dávila during the period 2024-2025. The sample will consist of older adults (aged 65 and above) receiving medical care at the hospital and experiencing pain for 12 weeks or more. A convenience sampling method will be used to select a representative sample, stratified by demographic factors such as age and gender. Data will be collected through structured questionnaires administered in person, ensuring confidentiality and anonymity. Statistical analysis will include descriptive analysis, correlation analysis using multiple linear regression, and analysis of variance (ANOVA) to identify significant differences. Ethical principles will be strictly followed, including obtaining informed consent and protecting participants' privacy and confidentiality.

# CAPÍTULO I

## **Introducción.**

En el contexto específico del dolor crónico no oncológico en adultos mayores, la calidad de vida tiende a sufrir alteraciones, especialmente en los aspectos físicos y psicológicos, por lo tanto, este estudio se centra en la exploración de los factores socioeconómicos asociados a la salud mental y su impacto en la calidad de vida en adultos mayores con dolor crónico no oncológico. Esta investigación se llevará a cabo en la Coordinación Zonal 7 Distrito 01 (CZ7D01) – Hospital General Teófilo Dávila (HTD), considerando una muestra representativa de adultos mayores que enfrentan esta condición de salud explorando variables socioeconómicas tales como el nivel educativo, nivel de ingresos económicos y la situación laboral.

La comprensión de cómo los factores socioeconómicos impactan en la salud mental y la calidad de vida de estos adultos mayores se ha vuelto una prioridad tanto para la investigación como para la formulación de políticas de salud pública. Aunque se han realizado avances significativos en el tratamiento del dolor crónico (1), persisten interrogantes sobre el papel específico que juegan las condiciones económicas en la experiencia de estas personas. Explorar esta interacción entre los aspectos socioeconómicos y la salud de los adultos mayores con dolor crónico no oncológico es esencial para desarrollar intervenciones más efectivas y orientadas a mejorar su bienestar integral.

## **Planteamiento del Problema**

En un mundo donde cada vez más personas envejecen, la salud mental y el bienestar de los adultos mayores son preocupaciones crecientes, especialmente para aquellos que lidian con dolor crónico no relacionado con el cáncer. Se reconoce que la situación económica de las personas influye significativamente en su salud mental y calidad de vida (2)(3). Sin embargo, aún tenemos mucho que aprender sobre cómo exactamente estos factores socioeconómicos afectan a los adultos mayores que viven con dolor crónico no oncológico.

A pesar de los avances médicos, muchos adultos mayores aún enfrentan desafíos importantes en su salud mental y bienestar diario. Esto nos incita a reflexionar sobre la trascendencia de indagar con mayor profundidad los aspectos socioeconómicos que subyacen a estas dificultades. Al entender mejor estos factores y su impacto en la vida de las personas mayores con dolor crónico, podemos desarrollar estrategias más efectivas para

mejorar su bienestar general, promoviendo así una vida más plena y saludable para todos en esta etapa de la vida.

### **Justificación**

La relevancia de esta investigación se fundamenta en la necesidad apremiante de comprender y abordar los desafíos que enfrentan los adultos mayores con dolor crónico no oncológico. Sabiendo que la carga social y económica asociada a esta condición es considerable, con impactos directos en la calidad de vida relacionada con la salud, así como en los recursos destinados a la gestión de la salud. Ante un futuro inminente cambio significativo en el envejecimiento poblacional debemos obtener una comprensión más profunda de los factores socioeconómicos que influyen en la calidad de vida, con esto se espera poder desarrollar intervenciones más efectivas y personalizadas que puedan brindar el envejecimiento digno del ser humano.

### **Objetivo General**

Analizar las relaciones que existen entre los factores socioeconómicos y la salud mental para evaluar el impacto en la calidad de vida relacionada con la salud en adultos mayores con dolor crónico no oncológico que reciben atención en el Hospital General Teófilo Dávila.

### **Objetivo Específico**

Correlacionar los factores socioeconómicos con la calidad de vida relacionada con la salud percibida a través de una regresión lineal para determinar su impacto en la calidad de vida.

Analizar las diferencias significativas entre el componente de salud mental y su asociación con los factores socioeconómicos estudiados.

## CAPÍTULO II

### Marco Teórico

#### **Envejecimiento en Las Américas y en El Ecuador.**

La tendencia al envejecimiento de la población se ha acelerado a nivel global en comparación con décadas anteriores, y esta evolución demográfica es aún más notable en América Latina y el Caribe. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el año 2020, más del 8% de la población tenía 65 años o más, y se proyecta que esta proporción se duplicará para el año 2050, alcanzando más del 30% hacia finales del siglo (4).

*“En Ecuador la transición demográfica es relativamente alta, de acuerdo a los datos reportados por el Instituto de Estadísticas y Censos (INEC) la población de 65 años y más ascendía a 1’520.590 personas. Además, se destaca existen más mujeres adultas mayores, representando el 53.6% (815,136) en comparación con el 46.4% (705,454) de hombres. La proporción de personas adultas mayores ha experimentado un incremento significativo, pasando del 6.2% en 2010 al 9% en 2022.”(5)*

Desde el punto de vista biológico y fisiológico, el proceso de envejecimiento se manifiesta a través del deterioro de los sistemas orgánico corporal, lo que sugiere debilidad, enfermedad, disminución de las funciones biológicas, menor capacidad de adaptación y un aumento en la tasa de mortalidad (6).

Al llegar a esta etapa de la vida las multimorbilidades también tienen una participación importante en la calidad de vida relacionada con la salud relacionándose a una mortalidad prematura (7), estancias hospitalarias prolongadas, depresión, uso de múltiples fármacos y así aumentando la carga socioeconómica en el paciente (8).

Según el INEC las proyecciones de la población ecuatoriana a futuro para el 2030 el país estará bajo el umbral de la tasa de fecundidad (2,12). Esto significa que, a partir de ahora, no habrá suficientes nuevos miembros para mantener el ritmo de crecimiento de nuestra población actual. De manera gradual, el proceso de envejecimiento comenzará a reducir el tamaño de nuestra comunidad. Esta transición demográfica marca un punto importante para Ecuador, donde convergen varios fenómenos: nuestras tasas de fertilidad y mortalidad se estabilizan, y comienza un período de declive en la población. Es un momento de cambio significativo para nuestra sociedad y nuestras familias, que necesitarán adaptarse a estas nuevas realidades demográficas (9).

### **Dolor crónico no oncológico en adultos mayores.**

Según Garzón Sánchez et al. El dolor crónico, a menudo subestimado, afecta profundamente la calidad de vida de las personas y es reconocido como una de las principales causas de años vividos con discapacidad (AVAD) a nivel mundial (10). Muchas de las veces se llega a creer que el dolor crónico es característico y un proceso inevitable del envejecimiento (11), sin embargo, a nivel mundial más del 50% de la población en tercera edad convive con esta patología, mayoritariamente relacionada con la artritis aunque existe relación con otras enfermedades crónicas no transmisibles (1).

Además, se conoce muy bien que el costo de tratamiento para los casos de dolor crónico suelen suponer una gran carga económica para los países en vías de desarrollo e incluso para los mismo cuidadores de la persona que vive afectada por esta patología, Según estudios reciente en el Ecuador las personas de sexo femenino son las más afectadas por esta patología (12)(13).

### **Factores socioeconómicos que influyen en la salud mental.**

La conexión entre los factores socioeconómicos y la salud mental esta estrechamente ligada en la vida de los adultos mayores, y esto puede significar que la calidad de vida relacionada con la salud percibida por parte de estas personas decrezca, entre estos factores tenemos el nivel educativo, muchos de los adultos mayores actuales son analfabetos o con solo el primer nivel educativo finalizado (14).

Entre los factores socioeconómicos que pudiesen influir negativamente en la salud mental del adulto mayor tenemos, el estado civil, la compañía de un familiar cercano muchas veces propicia una mejor percepción de la salud mental del adulto mayor con enfermedades crónicas, así como también el acceso a los servicios de salud dignos y el nivel de ingresos económicos que tiene mantiene, de esto va a depender muchas de las veces la preocupación de solventar sus necesidades básicas y que su calidad de vida relacionada con la salud sea buena.

### **Impacto en la calidad de vida.**

El uso de métodos validados como el cuestionario SF-12 nos ayudan a evaluar la calidad de vida de las personas la cual se ha relacionado directamente con un envejecimiento digno y saludable en ponderaciones altas y el riesgo de mortalidad asociada a una puntuación baja en cuanto a los dominios físicos y mentales.

Rillera et al. (15) Concluye en su investigación que el envejecimiento activo se relacionó positivamente y de manera constante con diferentes aspectos de la calidad de vida en las personas mayores, lo que sugiere que cuanto más participen en actividades que promuevan un envejecimiento saludable, mejor será su bienestar general, por lo tanto, la correlación de la salud mental con la calidad de vida es de gran importancia para el envejecimiento digno de las personas, incluso otros autores (16) determinan que la buena salud percibida por los adultos mayores suele importar más que las multimorbilidades que estos presente.

### **Implicaciones para la salud pública.**

El proceso de deterioro no afecta inevitablemente a todos los grupos ni a todas las personas por igual (17), A medida que envejecemos, surgen nuevas necesidades de atención que requieren atención tanto en el ámbito familiar como en el social.

Hoy en día, se reconoce que la atención a largo plazo debe abordarse desde múltiples frentes, ya sea en el hogar, en centros comunitarios, en residencias para personas mayores, en hospitales u otras instituciones de salud (18).

Según las proyecciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) la pirámide poblacional del mundo, la región y el país irremediamente se pudiese invertir y esto hace que tengamos una población envejecida, por lo tanto, el impacto y las implicaciones que esto generaría para la gestión sanitaria pública demandaría mucha más atención que en otras categorías.

La década del envejecimiento va en su vida media, y la reducción de las desigualdades está aun en proceso, por esto es apremiante reconocer los impactos en la CVRS para que nuestra percepción del envejecimiento sea una visión colectiva debiendo integrar y brindar la atención necesaria a este grupo demográfico (4).

## CAPÍTULO III

### Metodología

Este estudio tiene un diseño observacional de tipo transversal para explorar la relación entre los factores socioeconómicos, la salud mental y su impacto en la calidad de vida relacionada con la salud en adultos mayores con dolor crónico no oncológico en el Hospital General Teófilo Dávila durante el periodo 2024-2025.

La población objetivo estará constituida por los adultos mayores (de 65 años en adelante) que reciben atención médica en el Hospital General Teófilo Dávila y que padezcan de dolor por un tiempo superior o igual a 12 semanas.

*“Según el INEC a 2022 la población en El Oro es de 714.592 habitantes de los cuales 64.254 (9%) habitantes superan los 65 años”*(19)

Para este estudio se usará un muestreo por conveniencia para seleccionar una muestra representativa de la población de adultos mayores con dolor crónico no oncológico en el HTD durante el periodo de estudio. Se estratificará por factores demográficos como edad y género.

Para calcular el tamaño de la muestra necesitas utilizar la fórmula para poblaciones finitas, ya que conoces el tamaño de la población (N). La fórmula es:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * (1 - p)}{E^2 * (N - 1) + Z^2 * p * (1 - p)}$$

Donde:

- $n$  es el tamaño de la muestra.
- $N$  es el tamaño de la población (64.254).
- $Z$  es el valor  $z$  correspondiente al nivel de confianza deseado. Para un nivel de confianza del 95%, el valor  $z$  es aproximadamente 1.96.
- $p$  es la proporción esperada de la población que tiene la característica de interés. En este caso, como no tenemos una estimación previa, podemos utilizar 0.5 para maximizar el tamaño de la muestra.
- $E$  es el margen de error, expresado como proporción decimal (0.05 en este caso).

Por lo tanto, se necesitaría una muestra de aproximadamente 382 individuos para obtener un nivel de confianza del 95% con un margen de error del 5%.

En el cumplimiento de este proyecto, se empleará una metodología mixta que combina elementos cuantitativos y cualitativos para abordar los objetivos de investigación de manera integral. Además, se autofinanciará la ejecución de este proyecto con un gasto operacional de quinientos dólares americanos (\$500,00). A continuación, se detalla el proceso metodológico:

**Tabla 1 Operacionalización de las variables**

Variable	Tipo	Operacionalización	
<b>VARIABLES INDEPENDIENTES</b>			
Nivel educativo	Socioeconómica	Primaria	1
		Secundaria	2
		Universitario	3
		Posgrado	4
Situación laboral	Socioeconómica	Desempleado	1
		Empleado	2
		Jubilado	3
Nivel de ingresos	Socioeconómica	Bajo	1
		Medio	2
		Alto	3
		Bajo (ingresos menores a 1 SBU), Medio (ingresos de al menos 1 SBU y máximo 2 SBU), Alto (ingresos de más de 2 SBU) por mes.	
<b>VARIABLES DEPENDIENTES</b>			
Salud mental	Salud Mental	Evaluación de los niveles de depresión y ansiedad del participante utilizando la escala de Goldberg.	
Calidad de vida relacionada con la salud	Calidad de Vida	Medida de la percepción de la calidad de vida relacionada con la salud del participante utilizando el cuestionario SF-12.	

\*SBU: Salario básico unificado correspondiente a \$460.00

Las variables a analizar son los factores socioeconómicos como nivel educativo, situación laboral, nivel de ingresos, así como medidas de salud mental usando la escala de depresión y ansiedad de Goldberg y calidad de vida relacionada con la salud usando el cuestionario SF-12.

Los datos se recolectarán mediante cuestionarios estructurados, adaptados y administrados de manera presencial a los participantes que cumplan los criterios de inclusión y firmen el consentimiento informado por personal investigador. Se garantizará la confidencialidad y el anonimato de los datos recopilados.

Para el SF-12, se completará este cuestionario con entrevistas directas a los pacientes, quienes compartirán sus percepciones sobre su salud física y mental. Luego, usando una metodología validada (20), asignaremos puntuaciones a estas respuestas para comprender su calidad de vida relacionada con la salud. Puntuaciones más altas significarán un mejor estado de salud.

Para la Escala de Goldberg, evaluaremos los niveles de depresión y ansiedad en nuestros participantes a través de preguntas específicas. Después, sumaremos estas puntuaciones para obtener una medida de su salud mental. Utilizaremos métodos confiables para interpretar estos puntajes y comprender mejor la salud mental de nuestros participantes (21).

Se llevará a cabo un análisis estadístico descriptivo para resumir las características de la muestra, seguido de análisis de correlación mediante una regresión lineal múltiple para explorar la relación entre las variables independientes y dependientes, controlando posibles variables de confusión. Además, se evaluará la existencia de diferencias significativas que existen entre las variables estudiadas mediante un análisis de varianza (ANOVA) usando el software estadístico IBM SPSS Statistics. Esto permitirá identificar si existen diferencias en la salud mental y la CVRS entre diferentes categorías de factores socioeconómicos, como nivel educativo, situación laboral y nivel de ingresos.

Se analizarán los resultados derivados de esta investigación, destacando las relaciones significativas y su impacto en el entendimiento de la salud mental y la calidad de vida relacionada con la salud en adultos mayores con dolor crónico no oncológico. Además de resaltar la importancia práctica de los resultados y su contribución al avance del conocimiento en los campos de la geriatría y la salud pública.

Nuestro estudio se guiará por los principios éticos de la investigación científica, asegurando que todos los participantes otorguen su consentimiento informado. La privacidad y

confidencialidad de los datos serán protegidas en todo momento, siguiendo los protocolos aprobados por los comités de ética de la Universidad de las Américas y del Hospital General Teófilo Dávila.

Los resultados serán presentados de manera clara y concisa en el informe final del estudio, utilizando tablas, gráficos y descripciones narrativas según sea necesario para una comprensión completa y accesible.

## Planificación de actividades

Tabla 2 Planificación anual de actividades a cumplir

Actividad	PERIODO 2024-2025												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene
Preparación y adaptación de cuestionarios	✓	✓	✓										
Obtención de aprobaciones éticas	✓	✓	✓	✓									
Reclutamiento de participantes				✓	✓	✓							
Recolección de datos							✓	✓	✓				
Análisis de datos										✓	✓	✓	
Interpretación de resultados										✓	✓	✓	
Redacción de informe final y conclusiones												✓	
Presentación de resultados en conferencias												✓	
Publicación en revistas científicas												✓	✓

Esta tabla muestra las actividades realizadas por mes, indicando con una marca de verificación ( ✓ ) los meses en que se llevó a cabo cada actividad.

Esto proporciona una visión clara del progreso de la investigación a lo largo del tiempo.

## Bibliografía

1. Schwan J, Sclafani J, Tawfik VL. Chronic Pain Management in the Elderly. *Anesthesiol Clin* [Internet]. 2019 Sep;37(3):547–60. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1932227519300424>
2. Evans-Lacko S, Aguilar-Gaxiola S, Al-Hamzawi A, Alonso J, Benjet C, Bruffaerts R, et al. Socio-economic variations in the mental health treatment gap for people with anxiety, mood, and substance use disorders: results from the WHO World Mental Health (WMH) surveys. *Psychol Med* [Internet]. 2018 Jul 27;48(9):1560–71. Available from: [https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S0033291717003336/type/journal\\_article](https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S0033291717003336/type/journal_article)
3. Cheng Y, Lan J, Ci Q. Employment and Mental Health of the Chinese Elderly: Evidence from CHARLS 2018. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2023 Feb 4;20(4):2791. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/20/4/2791>
4. Organización Panamericana de la Salud. Década del Envejecimiento Saludable 2020-2030 [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2020. p. 1–7. Available from: [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/decade-of-healthy-ageing/decade-proposal-final-apr2020rev-es.pdf?sfvrsn=b4b75ebc\\_25&download=true](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/decade-of-healthy-ageing/decade-proposal-final-apr2020rev-es.pdf?sfvrsn=b4b75ebc_25&download=true)
5. Instituto Nacional de Estadística y Censo. Proyección de Población y Omisión Censal 2023-2050 [Internet]. 2023. p. 1–34. Available from: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion\\_y\\_Demografia/Proyecciones\\_Poblacionales/censo\\_2022/Presentacion\\_Oficial\\_Proyecciones\\_Poblacionales.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Proyecciones_Poblacionales/censo_2022/Presentacion_Oficial_Proyecciones_Poblacionales.pdf)
6. Valdivieso, S., Angulo, J., Bonilla, A. Chalela, L. & Sánchez P. Caracterización de la vejez y el envejecimiento, un enfoque desde los servicios de inclusión social y económica del MIES [Internet]. Vol. 1, Ministerio de Inclusión Económica y Social. 2020. Available from: [https://info.inclusion.gob.ec/phocadownloadpap/estudios/atencion\\_intergeneracional/2020/caracterizacion\\_de\\_la\\_vejez\\_y\\_el\\_envejecimiento\\_un\\_enfoque\\_desde\\_los\\_servicios\\_de\\_inclusion\\_social\\_y\\_economica\\_del\\_mies.pdf](https://info.inclusion.gob.ec/phocadownloadpap/estudios/atencion_intergeneracional/2020/caracterizacion_de_la_vejez_y_el_envejecimiento_un_enfoque_desde_los_servicios_de_inclusion_social_y_economica_del_mies.pdf)

7. Domenichiello AF, Ramsden CE. The silent epidemic of chronic pain in older adults. *Prog Neuro-Psychopharmacology Biol Psychiatry* [Internet]. 2019 Jul;93:284–90. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0278584619300831>
8. Skou ST, Mair FS, Fortin M, Guthrie B, Nunes BP, Miranda JJ, et al. Multimorbidity. *Nat Rev Dis Prim* [Internet]. 2022 Jul 14;8(1):48. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41572-022-00376-4>
9. Villacís B, Carrillo D. País atrevido: la nueva cara sociodemográfica del Ecuador. *Analitika* [Internet]. 2012;52. Available from: [http://www.inec.gob.ec/publicaciones\\_libros/Nuevacarademograficadeecuador.pdf](http://www.inec.gob.ec/publicaciones_libros/Nuevacarademograficadeecuador.pdf)
10. Garzón Sánchez A, Rodríguez Arenas MÁ, Garzón Sánchez JC, Díaz García RS, Sánchez Montero FJ, Fresneña López N. Estudio transversal sobre factores relacionados con el dolor crónico y su atención, según sexo. *Rev la Soc Española del Dolor* [Internet]. 2022; Available from: <https://gestoreditorial.resed.es/fichaArticulo.aspx?iarf=226684762-749236415271>
11. Wettstein M, Eich W, Bieber C, Tesarz J. Pain Intensity, Disability, and Quality of Life in Patients with Chronic Low Back Pain: Does Age Matter? *Pain Med* [Internet]. 2019 Mar 1;20(3):464–75. Available from: <https://academic.oup.com/painmedicine/article/20/3/464/4985858>
12. Martineau DB, Fornasini M, Suárez D, Paz M, Valarezo C, Loor E, et al. Epidemiology of non-oncological high-impact chronic pain in Ecuadorian adults in 2022. *Pain Manag* [Internet]. 2023 Dec;13(12):689–99. Available from: <https://www.futuremedicine.com/doi/10.2217/pmt-2023-0055>
13. Lasalvia P, Gil-Rojas Y, Rosselli D. Burden of disease of chronic pain in Ecuador. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res* [Internet]. 2023 May 28;23(5):547–54. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14737167.2023.2193689>
14. Cabak A, Dąbrowska-Zimakowska A, Tomaszewski P, Łyp M, Kaczor R, Tomaszewski W, et al. Selected Aspects of Mental Health of Elderly Patients with Chronic Back Pain Treated in Primary Care Centers. *Med Sci Monit* [Internet]. 2015 Nov 2;21:3327–33. Available from: <http://www.medscimonit.com/abstract/index/idArt/894333>

15. Marzo RR, Khanal P, Shrestha S, Mohan D, Myint PK, Su TT. Determinants of active aging and quality of life among older adults: systematic review. *Front Public Heal* [Internet]. 2023 Jun 26;11. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2023.1193789/full>
16. Dogra S, Dunstan DW, Sugiyama T, Stathi A, Gardiner PA, Owen N. Active Aging and Public Health: Evidence, Implications, and Opportunities. *Annu Rev Public Health* [Internet]. 2022 Apr 5;43(1):439–59. Available from: <https://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev-publhealth-052620-091107>
17. Browning CJ, Ory MG. Editorial: Women in science: aging and public health 2022. *Front Public Heal* [Internet]. 2023 Jun 13;11. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2023.1226240/full>
18. Bayarre Veá HD, Álvarez Lauzarique ME, Pérez Piñero JS, Almenares Rodríguez K, Rodríguez Cabrera A, Pría Barros M del C, et al. Enfoques, evolución y afrontamiento del envejecimiento demográfico en Cuba. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 2018;1–8. Available from: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/34891>
19. Instituto Nacional de Estadística y Censo. Más de 2.700 personas son centenarias en Ecuador según el Censo [Internet]. <https://www.censoecuador.gob.ec/mas-de-2-700-personas-son-centenarias-en-ecuador-segun-el-censo/>. 2023. Available from: <https://censoecuador.ecudatanalytics.com/>
20. Lera L, Márquez C, Saguez R, Moya MO, Angel B, Albala C. Calidad de vida en personas mayores con depresión y dependencia funcional: Validez del cuestionario SF-12. *Rev Med Chil* [Internet]. 2021 Sep;149(9):1292–301. Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872021000901292&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872021000901292&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
21. Reivan-Ortiz GG, Pineda-García G, León Parias BD. Psychometric Properties of The Goldberg Anxiety and Depression Scale (GADS) In Ecuadorian Population. *Int J Psychol Res* [Internet]. 2019 May 20;12(1):41–8. Available from: <https://www.revistas.usb.edu.co/index.php/IJPR/article/view/3745>